



# Tesla Smart Thermostatic Valve Style

User Manual

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Table of Contents

1. Overview	3
2. Features	3
3. Device Description	4
4. Installation Instructions	5
4.1 Battery Insertion	5
4.2 Start to Use	6
4.3 Automatic Detection	8
4.4 Valve Information	8
5. Instructions for Use	9
5.1 Manual Mode Setting	9
5.2 Manual Temperature Setting	9
5.3 Manual Child Lock Setting	10
6. Preparation for Use	11
6.1 Installation of Tesla Smart App	11
6.2 Gateway Setup	11
6.3 Thermostatic Valve Setup	11
7. App Settings	12
7.1 Mode Selection	12
7.2 Temperature Setting	12
7.3 Child Lock Setting	12
7.4 Open Window Detection Setting	13
7.5 Valve Detection Setting	14
7.6 Automatic Mode Setting	14
8. Technical Specifications	15

## 1. Overview

The thermostatic valve, using dry battery power supply, without wiring, is easy to install, serves to regulate the temperature of the hot water radiator, ensuring a comfortable temperature, reducing energy consumption and thus saving heating costs. This product features a built-in low power ZigBee wireless communication module and LCD display. The thermostatic valve can be used on its own or the device can be connected to the Tesla Smart app to create a smart thermostat.

Once the thermostatic valve is connected to the Tesla Smart app, the app can be used to select the mode, control the temperature, set the schedule and timer, activate/deactivate the child lock, and set the open window detection feature. Any changes made to the device, such as manual temperature settings, will be synchronised with the app.

## 2. Features

- 3 modes Automatic mode, Manual mode, Anti-freezing mode.
- Temperature range setting for Automatic and Manual mode is 5-30 °C and for Anti-freezing Mode 5-15°C.
- Easy to read LCD display.
- Battery life depends on the network connection. In case of active network connection, the battery life is 1-2 years and 2-3 years in case of standalone use.
- ZigBee wireless communication protocol safe, reliable and practical.
- Easy connection to Tesla Smart system.

### 3. Device Description

- 1) LCD display screen
- 2) Knob / Press: Setting mode / Rotate: Adjusting
- 3) Interface nut

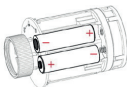


- 1) Error
- 2) Low battery
- 3) Your set temperature
- 4) Open window detection
- 5) Automatic mode
- 6) Manual mode
- 7) Installation mode
- 8) Network connection
- 9) Child lock

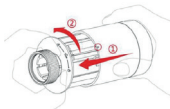



## 4 Installation Instruction

### 4.1 Battery insertion



- 1) Turn the outer case in the direction of the arrow and then pull.
- 2) In accordance with the marks indicating the battery poles, insert two AA alkaline batteries into the battery compartment. Note: Do not use rechargeable batteries.



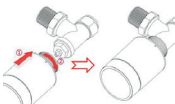
- 3) After inserting the batteries, the display will show the current temperature and symbol. 
- 4) Replace the outer case and turn it in the direction of the arrow.

#### 4.2 Start to use

Prepare the thermostatic head for use in the following few steps.



- 1) Press the knob and hold for 3 seconds before installing the thermostatic head on the valve.
- 2) Until the **F 1** appears and the symbol  flashes, the thermostatic head will vibrate slightly.



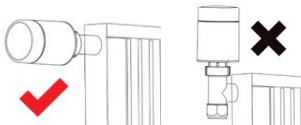
- 3) Align the interface nut of the thermostatic valve with the radiator valve. Then push forward slightly and turn the interface nut clockwise until they are tight. The maximum torque is 5 Nm.

4) Press the knob again and the symbol  $F_{2}$  will appear.



5) After approximately 10 seconds, the symbol  will disappear and the current temperature will be displayed. The installation of the thermostatic head is now complete.

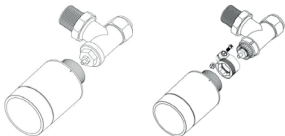
To minimize the effect of the radiator's own heat on the thermostatic valve, it is recommended to be installed as follows:



### 4.3 Automatic Detection

- After installation, the thermostatic valve automatically adapts to the heating system. During this process, the thermostatic valve responds more slowly or heats/cool itself. This is completely normal and a necessary part of the adjustment process.
- The thermostatic valve will close the radiator valve at a certain time and then reopen it to determine the exact position of the valve opening. The automatic detection function allows for the most efficient heating and more accurate temperature control.
- If necessary, replace the batteries and activate the installation mode to manually start the auto-detection function.

### 4.4 Valve Information



Installation diagram of valve A. Installation diagram of valve B.



## 5. Instructions for Use

### 5.1 Manual Mode Setting

In standby mode, you can switch between three modes at the touch of a button: Auto Mode, Manual Mode and Anti-freezing Mode.

- Automatic mode

In automatic mode, the thermostatic valve automatically switches to the desired temperature, e.g. 21 °C when you are at home, 17 °C when you are sleeping, or 15 °C when you are away. For Auto mode, the thermostatic valve must be connected to an access gateway (ZigBee hub) and requires a network connection.

- Manual mode

In manual mode, the temperature you set will not change. The temperature can be adjusted manually using the knob. The temperature range is 5-30 °C.

- Anti-freezing Mode

If you are away from home for an extended period of time, set the thermostatic head to anti-freezing mode. The temperature range is 5-15 °C. This mode is mainly designed to protect the water pipes from freezing at low temperatures.

### 5.2 Manual Temperature Setting

In standby mode, the temperature can be adjusted by turning the knob after pressing it.



### 5.3 Manual Child Lock Setting

The child lock function can be switched on or off by long pressing the knob. If the child lock function is switched on, no changes can be made to the thermostatic valve to prevent unwanted changes to the settings.



- 1) Press the knob for more than 3 seconds.
- 2) A symbol  appears to indicate that the child lock has been activated. If you perform step 1) again, the child lock will be deactivated.

## 6. Preparation for Use

### 6.1 Installation of Tesla Smart App

1) The Tesla Smart App is available for both iOS and Android OS. Search for „Tesla Smart“ in the Apple App Store or Google Play store or scan the QR code to download the App.



2) Sign up and log in to the Tesla Smart App.

### 6.2 Gateway Setup

1) Click on „Add device“.

2) In the left panel of the App screen, select „Gateways“ and then select the appropriate gateway (hub), e.g. „Tesla Smart ZigBee Hub“.

3) Follow the instructions for pairing your device directly in the Tesla Smart App. Please note: The gateway (hub) and the smartphone you want to control the device with must be connected to the same 2.4GHz Wi-Fi network.

### 6.3 Thermostatic Valve Setup

A quick triple click on the thermostatic valve knob in standby mode will enter pairing mode. The pairing process takes approximately 2 minutes.

- 1) Click on „Add device“.
- 2) In the left panel of the App, select „Thermostatic Valves“ and then click on „Tesla Smart TRV Style“.
- 3) Select the gateway (hub).
- 4) Activate the pairing mode on the thermostatic valve.
- 5) Wait for the device pairing process to complete.
- 6) Now you can fully control the thermostatic valve with your smartphone.

## **7. App Settings**

### **7.1 Mode Selection**

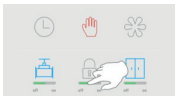
You can switch between Auto Mode, Manual Mode and Anti-freezing Mode using the app. See section 5.1 for a description of each mode.

### **7.2 Temperature Setting**

The App supports setting different temperature modes by simply swiping your finger to the desired temperature (drag the wheel to set the temperature).

### **7.3 Child Lock Setting**

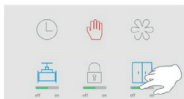
The child lock can be activated or deactivated in the App, see the following image. If the child lock function is activated, no changes can be made to the thermostatic valve to avoid unwanted changes to the settings.



### 7.4 Open Window Detection Setting

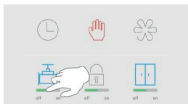
You can activate or deactivate the open window functions in the application, see the following image. If the open window function is activated and the thermostat detects that a window is open, the valve will close for 30 minutes to reduce heat loss.

By default, the open window feature is activated. If the function has been deactivated and you want to reactivate it, follow these steps.



## 7.5 Valve Detection Setting

The valve detection function can be activated or deactivated in the App, see the following image. If the valve detection function is activated, the valve will be automatically checked if necessary. By default, the function is deactivated and you want to reactivate it, proceed as follows.



## 7.6 Automatic Mode Setting

- 1) Click on the icon. 🕒
- 2) Click on the „Add Timing” button.
- 3) Set the time, temperature, mode and save.
- 4) Click the „Back” button.
- 5) Done.

## 8. Technical Specifications

Power input	DC3V (AA x2, alkaline batteries)
Standby current	Without network $\leq 100 \mu A$ Networking $\leq 120 \mu A$
Maximum current	$\leq 800 \text{ mA}$
Connection	ZigBee®
Wireless distance	$\geq 30$ meters @in an open air
Temperature Setting	Automatic mode 5-30 C° Manual mode 5-30 C° Anti freezing mode 5-15 C°
Measurement intervals	Every 2 minutes
Valve stroke	No more than 6 mm
Noise level	$< 30 \text{ dB(A)}$
Working environment	-20 65 C°, $\leq 95\% \text{ RH}$ Non condensate
Environmental standards	RoHS
Dimensions	$\Phi 57 \times 89 \text{ mm}$
Weight	~192 g (including batteries)

### INFORMATION ABOUT DISPOSAL AND RECYCLING

This product is marked with the symbol for separate collection. The product must be disposed of in accordance with the regulations for disposal of electrical and electronic equipment (Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment). Disposal together with regular municipal waste is prohibited. Dispose of all electrical and electronic products in accordance with all local and European regulations at the designated collection points which hold the appropriate authorisation and certification in line with the local and legislative regulations. Correct

disposal and recycling help to minimise impacts on the environment and human health. Further information regarding disposal can be obtained from the vendor, authorised service centre or local authorities.

### **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby, Tesla Global Limited declares that the radio equipment type TSL-TRV-GS361A is in compliance with 2014/53/UE directives. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [tsl.sh/doc](http://tsl.sh/doc)

**Connectivity:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Frequency band:** 2.400-2.484 GHz ZigBee

**Max. radio-frequency power (EIRP):** 19dBm



#### **Manufacturer**

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)





## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

BENUTZERHANDBUCH

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht	19
2. Features	19
3. Gerätebeschreibung	21
4. Installationsanweisung	22
4.1 Einlegen der Batterien	22
4.2 Beginn des Betriebs	23
4.3 Automatische Erkennung	25
4.4 Schema der Ventilinstallation	25
5. Gebrauchsanweisung	26
5.1 Manuelle Einstellung des Modus	26
5.2 Manuelle Temperatureinstellung	27
5.3 Manuelle Kindersicherung	27
6. Vorbereitung zur Nutzung	28
6.1 Installieren der Tesla Smart App	28
6.2 Gateway-Einrichtung	28
6.3 Einrichtung des Thermostatventils	29
7.1 Auswahl des Modus	30
7.2 Einstellung der Temperatur	30
7.3 Einstellung der Kindersicherung	30
7.4 Einstellung der Fenster-Offen-Erkennung	30
7.5 Einstellung der Ventilerkennung	31
7.6 Einstellung des Automatikmodus	32
8. Technische Daten	32

## 1. Übersicht

Das Thermostatventil dient zur Regelung der Temperatur des Warmwasserheizkörpers und sorgt für eine angenehme Raumtemperatur. Dadurch wird der Energieverbrauch reduziert, was wiederum Heizkosten spart. Das Gerät ist einfach zu installieren. Das Thermostatventil kann über eine drahtlose Verbindung eingestellt werden. Das Thermostatventil ist mit einem drahtlosen ZigBee-Kommunikationsmodul mit geringem Stromverbrauch und einem LCD ausgestattet. Das Thermostatventil kann allein oder mit der Tesla Smart App verwendet werden, um eine intelligente Steuerung des Geräts zu ermöglichen. Sobald das Thermostatventil mit der Tesla Smart App verbunden ist, ist es möglich, den Betriebsmodus auszuwählen, die Temperatur einzustellen, den Timer zu aktivieren, das Intervall einzustellen, den Kindersicherungsmodus und den Modus zur Erkennung offener Fenster zu aktivieren/deaktivieren. Änderungen an den Einstellungen (z. B. manuelle Temperatureinstellung) werden automatisch mit der App synchronisiert.

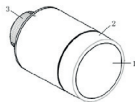
## 2. Features

- 3 Modi - Automatikmodus, Handmodus, Frostschutzmodus.
- Der Arbeitstemperaturbereich für Automatikmodus und Handmodus beträgt +5 bis +30 °C, für den Frostschutzmodus +5 bis +15 °C.
- Leicht ablesbare LCD-Anzeige.

- Die Batterielebensdauer hängt von der Netzwerkverbindung ab. Bei aktiver Netzwerkverbindung beträgt die Batterielebensdauer 1-2 Jahre und 2-3 Jahre bei Standalone-Betrieb.
- ZigBee ist ein sicheres, zuverlässiges und praktisches drahtloses Kommunikationsprotokoll.
- Einfacher Anschluss an das Tesla Smart System.

### 3. Gerätebeschreibung

- 1) LCD-Anzeige
- 2) Knopf / Drücken: Einstellmodus / Drehen: Trimmen
- 3) Schnittstellenmutter



- 1) Fehler
- 2) Schwache Batterie
- 3) Eingestellte Temperatur
- 4) Erkennung offener Fenster
- 5) Automatikmodus
- 6) Handmodus
- 7) Einrichtungsmodus
- 8) Netzwerkverbindung
- 9) Kindersicherung

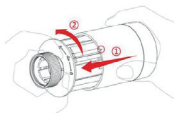


## 4. Installationsanweisung

### 4.1 Einlegen der Batterien



- 1) Drehen Sie das äußere Gehäuse in Pfeilrichtung und ziehen Sie es dann heraus.
- 2) Legen Sie zwei AA-Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierung in das Fach ein. Hinweis: Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.



- 3) Nach dem Einlegen der Batterien zeigt das Display die aktuelle Temperatur und das Symbol an. 
- 4) Bringen Sie das äußere Gehäuse wieder an und drehen es sie in Pfeilrichtung.

## 4.2 Beginn des Betriebs

Um den Thermostatkopf für den Betrieb vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:



- 1) Drücken Sie den Drehknopf und halten Sie ihn 3 Sekunden lang gedrückt, bevor Sie den Thermostatkopf auf das Ventil aufsetzen.
- 2) Der Thermostatkopf vibriert dann leicht, bis icon **F1** : angezeigt wird und das symbol  zu blinken beginnt.



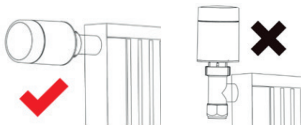
- 3) Stecken Sie die Schnittstellenmutter des Thermostaventils in das Heizkörperventil. Drücken Sie dann leicht nach vorne und drehen Sie die Schnittstellenmutter im Uhrzeigersinn. Das maximale Drehmoment beträgt 5 Nm.

4) Drücken Sie den Knopf erneut, woraufhin symbol **F 1 2** angezeigt wird.



5) Nach etwa 10 Sekunden verschwindet symbol  und die aktuelle Temperatur wird angezeigt. Der Einbau des Thermostatkopfes ist abgeschlossen.

Um den Einfluss der Heizkörperwärme auf das Thermostatventil zu minimieren, empfehlen wir, es wie in der Abbildung gezeigt zu installieren:





### 4.3 Automatische Erkennung

- Nach der Installation passt sich das Thermostatventil automatisch an die Heizungsanlage an. Dabei das Thermostatventil arbeitet langsamer oder heizt/kühlt sich selbst. Dies ist ein normaler Vorgang und ein notwendiger Teil des Anpassungsprozesses.
- Das Thermostatventil schließt das Heizkörperventil zum eingestellten Zeitpunkt und öffnet es dann wieder, indem es die genaue Position der Ventilöffnung erkennt. Die automatische Erkennungsfunktion sorgt für eine effizientere Heizung und eine klarere Temperaturregelung.
- Ersetzen Sie gegebenenfalls die Batterien und aktivieren Sie den Einstellungsmodus, um die automatische Erkennungsfunktion manuell zu aktivieren.

### 4.4 Schema der Ventilinstallation



Installationsschema für Ventil A



Installationsschema für Ventil B

## 5. Gebrauchsanweisung

### 5.1 Manuelle Einstellung des Modus

Im Standby-Modus können Sie mit einem Tastendruck zwischen drei Modi umschalten: „Auto Mode“ (AUTOMATIKMODUS), „Manual Mode“ (HAND-MODUS) und „Anti-freezing Mode“ (FROSTSCHUTZ-MODUS).

- Automatikmodus

Im Automatikmodus stellt sich das Thermostatventil automatisch auf die gewünschte Temperatur ein, z. B. 21 °C, wenn Sie zu Hause sind, 17 °C, wenn Sie schlafen, oder 15 °C, wenn Sie nicht zu Hause sind. Für den Automatikmodus muss das Thermostatventil an ein Zugangsgateway (ZigBee-Hub) angeschlossen sein und benötigt eine Netzwerkverbindung.

- Handmodus

Im Handmodus ändert sich die vom Benutzer eingestellte Temperatur nicht. Die Temperatur kann über den Regler eingestellt werden. Der Betriebstemperaturbereich beträgt +5 °C bis +30 °C.

- Frostschutzmodus

Wenn Sie vorhaben, längere Zeit außer Haus zu sein, wählen Sie den Frostschutzmodus für den Thermostatkopf. Der Betriebstemperaturbereich beträgt +5 °C bis +15 °C. Dieser Modus dient dazu, die Heizungsrohre vor dem Einfrieren zu schützen.

## 5.2 Manuelle Temperatureinstellung


Um die Temperatur im Standby-Modus einzustellen, drücken Sie den Drehknopf und drehen Sie ihn.



## 5.3 Manuelle Kindersicherung

Um die Kindersicherung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, drücken Sie kurz auf den Drehknopf. Sobald der Einstellmodus aktiviert ist, wird das Thermostatventil gesperrt, um eine ungewollte Änderung der Einstellung zu verhindern.



- 1) Drücken Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang.
- 2) Das Symbol  für den aktiven Kindersicherungsmodus wird auf dem Display angezeigt. Um die Kindersicherung zu deaktivieren, drücken Sie den Drehknopf erneut und halten Sie ihn 3 Sekunden lang gedrückt.

## 6. Vorbereitung zur Nutzung

### 6.1 Installieren der Tesla Smart App

1) Die Tesla Smart App ist sowohl für iOS als auch für Android OS verfügbar. Suchen Sie im Apple App Store oder Google Play Store nach Tesla Smart oder scannen Sie den QR-Code, um die App herunterzuladen.



2) Registrieren Sie sich und melden Sie sich bei der Tesla Smart App an.

### 6.2 Gateway-Einrichtung

1) Klicken Sie auf "Add device" (GERÄT HINZUFÜGEN).

2) Wählen Sie „Gateways“ auf der linken Seite des Software-Fensters und wählen Sie dann das entsprechende Gateway, z. B. „Tesla Smart Zigbee Hub“.

3) Befolgen Sie die Anweisungen in der Tesla Smart App, um das Gerät zu verbinden.

HINWEIS. Das Gateway (Hub) und das Smartphone, mit dem Sie das Gerät steuern möchten, müssen mit demselben 2,4-GHz-Wi-Fi-Netzwerk verbunden sein.

### 6.3 Einrichtung des Thermostatventils

Durch einen kurzen Dreifachklick auf den Thermostatventilknopf im Standby-Modus wird der Pairing-Modus aktiviert. Der Kopplungsprozess dauert etwa 2 Minuten.

1) Klicken Sie auf „Add device“ (GERÄT HINZUFÜGEN).

2) Wählen Sie „Thermostatic Valves“ (THERMOSTATISCHE VENTILE) auf der linken Seite des Anwendungsfensters und klicken Sie dann auf „Tesla Smart TRV Style“.

3) Wählen Sie das Gateway (Hub).

4) Aktivieren Sie den Pairing-Modus am Thermostatventil.

5) Warten Sie, bis die Verbindung zum Gerät hergestellt ist.

6) Das Thermostatventil kann nun vollständig über ein Smartphone gesteuert werden.

## 7. App-Einstellungen

### 7.1 Auswahl des Modus

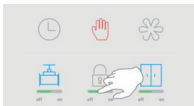
Sie können über die App zwischen Auto-Modus, manuellem Modus und Frostschutzmodus umschalten. Jeder Modus wird in Abschnitt 5.1 beschrieben.

### 7.2 Einstellung der Temperatur

Um in der App die gewünschte Temperatur auszuwählen, streichen Sie einfach mit dem Finger über das Display, und um die Temperatur einzustellen, ziehen Sie einfach das Rad.

### 7.3 Einstellung der Kindersicherung

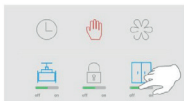
In der App ist es möglich, die Kindersicherung zu aktivieren/deaktivieren (siehe Bild unten). Wenn die Kindersicherung aktiviert ist, können keine Änderungen am Thermostatventil vorgenommen werden, um ungewollte Änderungen der Einstellungen zu vermeiden.



### 7.4 Einstellung der Fenster-Offen-Erkennung

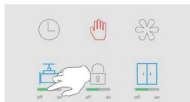
Sie können die Fenster-Offen-Erkennung in der Anwendung aktivieren oder deaktivieren, siehe folgen-

des Bild. Wenn die Fenster-Offen-Erkennung aktiviert ist und der Thermostat erkennt, dass ein Fenster geöffnet ist, wird das Ventil für 30 Minuten geschlossen, um den Wärmeverlust zu verringern. Standardmäßig ist die Fenster-Offen-Erkennung aktiviert. Wenn die Funktion deaktiviert wurde und Sie sie wieder aktivieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:



### 7.5 Einstellung der Ventilerkennung

In dieser App kann die Ventilerkennung aktiviert/deaktiviert werden (siehe Abbildung unten). Ist die Ventilerkennung aktiviert, wird das Ventil automatisch überprüft (falls erforderlich). Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Um sie zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:



## 7.6 Einstellung des Automatikmodus

1) Klicken Sie auf icon. 

2) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Add Timing“ (ZEIT FESTLEGEN).

3) Stellen Sie Zeit, Temperatur und Modus ein und speichern Sie die Einstellungen.

4) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Back“ (ZURÜCK).

5) Die Einstellung ist abgeschlossen.

## 8. Technische Daten

Stromversorgung	Zwei AA-Batterien, 3V DC
Standby-Strom	Ohne Netzanschluss $\leq 100 \mu\text{A}$ Netzanschluss $\leq 120 \mu\text{A}$
Maximaler Strom	$\leq 800 \text{ mA}$
Anschluss	ZigBee®
Drahtloser Abstand	$\geq 30 \text{ m}$ (im Freien))
Temperatureinstellung	Automatikmodus von $+5^{\circ}$ – $+30^{\circ} \text{C}^{\circ}$ Handmodus von $+5^{\circ}$ – $+30^{\circ} \text{C}^{\circ}$ Frostschutzmodus von $+5^{\circ}$ – $+15^{\circ} \text{C}^{\circ}$
Messintervalle	Alle 2 Minuten
Ventilhub	Maximal 6 mm
Geräuschpegel	$< 30 \text{ dB(A)}$
Betriebstemperaturbereich	$-20$ – $65^{\circ} \text{C}$ , Luftfeuchtigkeit: $\leq 95\%$ , keine Kondensation
Umfeldbedingungen	RoHS
Abmessungen	$\Phi 57 \times 89 \text{ mm}$
Gewicht	$\sim 192 \text{ g}$ (inkl. Batterien)



## **INFORMATIONEN ÜBER DIE ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG**

Dieses Produkt ist mit einem Symbol für die getrennte Sammlung gekennzeichnet. Das Produkt muss im Einklang mit den Vorschriften für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (Richtlinie 2012/19/EU über elektrische und elektronische Geräteabfälle) entsorgt werden. Eine Entsorgung über den normalen Hausmüll ist unzulässig. Alle elektrischen und elektronischen Produkte müssen im Einklang mit allen örtlichen und europäischen Vorschriften an dafür vorgesehenen Sammelstellen, die über eine entsprechende Genehmigung und Zertifizierung gemäß den örtlichen und legislativen Vorschriften verfügen entsorgt werden. Die richtige Entsorgung und Wiederverwertung hilft dabei die Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Weitere Informationen zur Entsorgung erhalten Sie von Ihrem Verkäufer, der autorisierten Servicestelle oder bei den örtlichen Ämtern.

## **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt Tesla Global Limited, dass der Funkanlagentyp TSL-TRV-GS361A der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [tsl.sh/doc](https://tsl.sh/doc)

**Konnektivität:** ZigBee IEEE 802.15.4  
**Frequenzband:** 2.400~2.484 GHz ZigBee  
**Max. Sendeleistung. (EIRP):** 19dBm



**Produzent**

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)



## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

UŽIVATELSKÁ  
PŘÍRUČKA

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Obsah

1. Popis produktu	37
2. Funkce	37
3. Popis zařízení	38
4. Pokyny k instalaci	39
4.1 Vložení baterie	39
4.2 Použití	40
4.3 Automatická detekce	42
4.4 Informace o ventilu	42
5. Pokyny k použití	43
5.1 Manuální nastavení režimu	43
5.2 Manuální nastavení teploty	44
5.3 Manuální nastavení dětské pojistky	44
6. Příprava k použití	45
6.1 Instalace aplikace Tesla Smart	45
6.2 Nastavení přístupové brány	45
6.3 Přidání termostatické hlavice do aplikace Tesla Smart	46
7. Nastavení v aplikaci	46
7.1 Výběr režimu v aplikaci	46
7.2 Nastavení teploty v aplikaci	46
7.3 Nastavení dětské pojistky v aplikaci	47
7.4 Nastavení detekce otevřeného okna	47
7.5 Nastavení detekce ventilu	48
7.6 Nastavení automatického režim	48
8. Technické specifikace	49

## 1. Popis produktu

Termostatická hlavice, která je napájena baterií bez použití napájecího kabelu se snadno instaluje, slouží k regulaci teploty teplovodního radiátoru, zajišťuje příjemnou teplotu, snižuje spotřebu energie a tím šetří náklady na topení. Tento produkt je vybaven zabudovaným bezdrátovým komunikačním modulem ZigBee s nízkou spotřebou a LCD displejem. Termostatickou hlavici lze použít samostatně nebo zařízení připojit k aplikaci Tesla Smart a vytvořit tak chytrý termostat. Po propojení termostatické hlavice k aplikaci Tesla Smart lze pomocí aplikace zvolit režim, regulovat teplotu, nastavit plánovač a časovač, aktivovat/deaktivovat dětskou pojistku a nastavit funkci detekce otevřeného okna. Jakákoliv změna provedená na zařízení, např. manuální nastavení teploty, bude synchronizována s aplikací.

## 2. Funkce

- 3 režimy-Automatický režim, Manuální režim, Režim ochrany proti zamrznutí.
- Nastavení teplotního rozsahu pro Automatický a Manuální režim je 5-30 °C a pro Režim ochrany proti zamrznutí 5-15 °C.
- Jednoduše čitelný a přehledný LCD displej.
- Životnost baterie závisí na připojení k síti. V případě připojení k síti je výdrž baterie 1-2 roky a při samostatném používání 2-3 roky.
- Bezdrátový komunikační protokol ZigBee-bezpečný, spolehlivý a praktický.
- Snadné připojení k systému Tesla Smart.

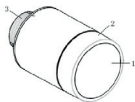
### 3. Popis zařízení

1) LCD displej

2) Otočení hlavičky: Regulace teploty

Stisknutí: Změna režimu

3) Spojovací matice



1) Chyba

2) Slabá baterie

3) Vámi nastavená teplota

4) Detekce otevřeného okna

5) Automatický režim

6) Manuální režim

7) Instalační režim

8) Připojení k síti

9) Dětský zámek

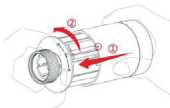



## 4. Pokyny k instalaci

### 4.1 Vložení baterie



- 1) Otočte vnějším krytem ve směru šipky a zatáhněte.
- 2) V souladu se značkami označující póly baterií vložte do prostoru pro baterie dvě AA alkalické baterie.  
Upozornění: Nepoužívejte dobíjecí baterie.



- 3) Po vložení baterií se na displeji zobrazí aktuální teplota a symbol. 
- 4) Nasadte vnější kryt a otočte jím ve směru šipky.

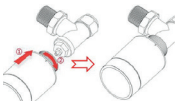
## 4.2 Použití

Termostatickou hlavici připravíte pro použití v několika následujících krocích.



1) Před instalací termostatické hlavice na ventil stiskněte displej po dobu 3 sekund.

2) Dokud se neobjeví **F1**, a nezabliká symbol  bude termostatická hlavice slabě vibrovat.



3) Zarovnejte spojovací matice termostatické hlavice s radiátorovým ventilem. Následně lehce zatlačte dopředu a otáčejte spojovacími maticemi ve směru hodinových ručiček, dokud nebudou utažené. Maximální točivý moment utahování je 5 Nm.

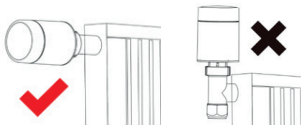


4) Opět stiskněte hlavici a objeví se. **F 1 2**



5) Po přibližně 10 sekundách symbol  zmizí a zobrazí se aktuální teplota. Instalace termostatické hlavice je nyní dokončena.

Aby se minimalizoval vliv vlastního tepla radiátoru na termostatickou hlavici, doporučujeme instalovat následujícím způsobem.



### 4.3 Automatická detekce

- Termostatická hlavice se po instalaci automaticky přizpůsobí vytápěcímu systému. Během tohoto procesu termostatická hlavice pomaleji reaguje nebo se sama ohřívá/chladí. To je zcela normální a je to nezbytná součást procesu přizpůsobení.
- Termostatická hlavice se v určitou dobu uzavře ventil radiátoru a poté ji znovu otevře, aby zjistila přesnou polohu otevírání ventilu. Funkce automatické detekce umožňuje co nejefektivnější vytápění a přesnější regulaci teploty.
- V případě potřeby vyměňte baterie a aktivujte režim instalace a manuálně spusťte funkci automatické detekce.

### 4.4 Informace o ventilu



Schéma instalace ventilu A



Schéma instalace ventilu B

## 5. Pokyny k použití

### 5.1 Manuální nastavení režimu

V pohotovostním režimu lze stisknutím tlačítka přepínat mezi třemi režimy: Automatický režim, manuální režim a Režim ochrany proti zamrznutí.

- Automatický režim

V automatickém režimu termostatická hlavice automaticky přepne na požadovanou teplotu, např. teplotu 21 °C, když jste doma, na teplotu 17 °C při spaní, nebo na teplotu 15 °C, když jste pryč. Pro Automatický režim je nutné připojit termostatickou hlavici k přístupové bráně (ZigBee hub) a vyžaduje připojení k síti.

- Manuální režim

V manuálním režimu se vámi nastavená teplota nezmění. Teplotu lze manuálně nastavit pomocí hlavice. Teplotní rozsah je 5–30 °C.

- Režim ochrany proti zamrznutí

Pokud na delší dobu nejste přítomni doma, nastavte termostatickou hlavici do režimu ochrany pro zamrznutí. Teplotní rozsah je 5–15 °C. Tento režim je určen především k ochraně vodovodního potrubí před zamrznutím při nízkých teplotách.

## 5.2 Manuální nastavení teploty

Otočením a stisknutím termostatické hlavice v pohotovostním režimu lze upravit teplotu.



## 5.3 Manuální nastavení dětské pojistky

Dlouhým stiskem displeje termostatické hlavice lze zapnout nebo vypnout funkci dětské pojistky. Pokud je funkce dětské pojistky zapnuta, na termostatické hlavici nebude možné provádět žádné změny, aby nedošlo k nechtěným změnám v nastavení.



- 1) Stiskněte displej po dobu více než 3 sekund.
- 2) Objeví se symbol,  který značí, že byla aktivována dětská pojistka. Pokud opět provedete krok 1), dětská pojistka bude deaktivována.

## 6. Příprava k použití

### 6.1 Instalace aplikace Tesla Smart

1) Aplikace Tesla Smart je k dispozici pro systémy iOS a Android OS. V Apple App Store nebo Google Play store vyhledejte výraz „Tesla Smart“ nebo naskenujte QR kód a stáhněte aplikaci.



2) Zaregistrujte se a přihlaste do aplikace Tesla Smart.

### 6.2 Nastavení přístupové brány

- 1) Klikněte na „Přidat zařízení“ („Add device“).
- 2) V levém panelu v aplikaci zvolte položku „Brány“ a poté zvolte příslušnou přístupovou bránu (hub), např. „Tesla Smart ZigBee Hub“.
- 3) Postupujte podle instrukcí pro párování zařízení uvedených přímo v aplikaci Tesla Smart.  
Upozornění: přístupová brána (hub) i smartphone, kterým chcete zařízení ovládat musí být připojeny na stejnou Wi-Fi síť a to typu 2,4 GHz.

## 6.3 Přidání termostatické hlavice do aplikace Tesla Smart

Rychlým trojím kliknutím na displej termostatické hlavice v pohotovostním režimu termostatická hlavice vstoupí do režimu párování. Proces párování trvá přibližně 2 minuty.

- 1) Klikněte na „Přidat zařízení“ („Add device“).
- 2) V levém panelu v aplikaci zvolte položku „Termostatické ventily“ a poté zvolte „Tesla Smart TRV Style“.
- 3) Vyberte přístupovou bránu (gateway).
- 4) Aktivujte režim párování na termostatické hlavici.
- 5) Vyčkejte na dokončení procesu párování zařízení.
- 6) Nyní můžete plně ovládat termostatickou hlavici pomocí svého smartphonu.

## 7. Nastavení v aplikaci

### 7.1 Výběr režimu

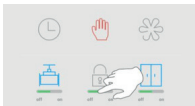
Pomocí aplikace lze přepínat mezi Automatickým režimem, Manuálním režimem a Režimem ochrany pro zamrznutí. V sekci 5.1 naleznete popis všech jednotlivých režimů.

### 7.2 Nastavení teploty

Aplikace podporuje nastavení teplot různých režimů jednoduše přejeďte prstem na požadovanou teplotu (táhněte kolečkem a nastavte teplotu).

### 7.3 Nastavení dětské pojistky

V aplikaci lze aktivovat nebo deaktivovat dětskou pojistku, viz. následující obrázek. Pokud je funkce dětské pojistky aktivována, na termostatické hlavici nebude možné provádět žádné změny, aby nedošlo k nechtěným změnám v nastavení.



### 7.4 Nastavení detekce otevřeného okna

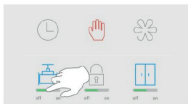
V aplikaci lze aktivovat nebo deaktivovat funkce otevřeného okna, viz. následující obrázek. Pokud je funkce otevřeného okna aktivována a termostat zjistí, že je otevřené okno, ventil se na 30 minut uzavře, aby snížil ztrátu tepla.

Ve výchozím nastavení je funkce otevřeného okna aktivována. Pokud byla funkce deaktivována a chcete ji znovu aktivovat, postupujte následovně.




## 7.5 Nastavení detekce ventilu

V aplikaci lze aktivovat nebo deaktivovat funkci detekce ventilu, viz. následující obrázek. Pokud je funkce detekce ventilu aktivována, v případě potřeby bude automaticky provedena kontrola ventilu. Ve výchozím nastavení je funkce deaktivována a chcete ji znova aktivovat, postupujte následovně.



## 7.6 Nastavení automatického režimu

- 1) Klikněte na ikonku .
- 2) Klikněte na tlačítko „Přidat načasování“.
- 3) Nastavte čas, teplotu, režim a uložte.
- 4) Klikněte na tlačítko „Zpět“.
- 5) Hotovo.



## 6 Technické specifikace

Příkon	DC 3 V (AA x2, alkalické baterie)
Pohotovostní proud	Bez připojení k síti $\leq 100 \mu\text{A}$ S připojením k síti $\leq 120 \mu\text{A}$
Maximální proud	$\leq 800 \text{ mA}$
Verze Bluetooth	ZigBee®
Připojení	$\geq 30$ metrů (v otevřeném prostoru)
Nastavení teploty	Automatický režim $5\text{--}30 \text{ C}^\circ$ Manuální režim $5\text{--}30 \text{ C}^\circ$ Režim ochrany proti zamrznutí $5\text{--}15 \text{ C}^\circ$
Intervaly měření	Každé 2 minuty
Pohyb ventilu	Nejvíce 6 mm
Hladina hluku	$< 30 \text{ dB(A)}$
Pracovní prostředí	$-20\text{--}65 \text{ C}^\circ$ , $\leq 95 \%$ relativní vlhkosti, bez kondenzace
Podmínky prostředí	RoHS
Velikost	$\Phi 57 \times 89 \text{ mm}$
Hmotnost	$\sim 192 \text{ g}$ (včetně baterií)

### INFORMACE O LIKVIDACI A RECYKLACI

Všechny produkty s tímto označením je nutno likvidovat v souladu s předpisy pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení (směrnice 2012/19/EU). Jejich likvidace společně s běžným komunálním odpadem je nepřipustná. Všechny elektrické a elektronické spotřebiče likvidujte v souladu se všemi místními i evropskými předpisy na určených sběrných místech s odpovídajícím oprávněním a certifikací dle místních i legislativních předpisů. Správná likvidace a recyklace napomáhá minimalizovat dopady na životní prostředí a lidské zdraví. Další informace k likvidaci získáte u prodejce, v autorizovaném servisu nebo u místních úřadů.

## EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto společnost Tesla Global Limited prohlašuje, že typ rádiového zařízení TSL-TRV-GS361A je v souladu se směnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [tsl.sh/doc](https://tesla.sh/doc)

**Konektivita:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Kmitočtové pásmo:** 2.400~2.484GHz

**Max. radiofrekvenční výkon (EIRP):** 19dBm



### Výrobce

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)



## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

UŽIVATEĽSKÁ  
PRÍRUČKA

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Obsah

1 Všeobecné informácie	53
2. Vlastnosti	54
3. Popis zariadenia	55
4. Návod	56
4.1 Inštalácia batérií	56
4.2 Začiatok práce	57
4.3 Automatické nastavenie	59
4.4 Schéma inštalácie ventilu	59
5. Návod na použitie	60
5.1 Režim manuálneho nastavenia	60
5.2 Režim manuálnej regulácie teploty	61
5.3 Režim manuálneho uzamknutia na ochranu pred prístupom detí	61
6. Príprava na použitie	62
6.1 Inštalácia aplikácie Tesla Smart	62
6.2 Nastavenie brány	62
6.3 Nastavenie termostatického ventilu	63
7. Nastavenie aplikácie	63
7.1 Výber režimu	63
7.2 Regulácia teploty	63
7.3 Nastavenie uzamknutia na ochranu pred prístupom detí	64
7.4 Nastavenie detekcie otvoreného okna	64
7.5 Nastavenie detekcie ventilu	65
7.6 Nastavenie automatického režimu	65
8. Technické charakteristiky	66

## 1. Všeobecné informácie

Termostatický ventil je určený na reguláciu teploty teplovodného radiátora a zabezpečenie komfortnej teploty v miestnosti. Tým sa znižuje spotreba energie, čo šetrí náklady na vykurovanie. Inštalácia zariadenia je veľmi jednoduchá. Ventil je možné nastaviť bezdrôtovo. Termostatický ventil je vybavený nízkoenergetickým bezdrôtovým modulom ZigBee a displejom z tekutých kryštálov. Termostatický ventil je možné použiť ako samostatne, tak aj s aplikáciou Tesla Smart na zabezpečenie inteligentného ovládania zariadenia.

Po pripojení termostatického ventilu k aplikácii Tesla Smart si môžete zvoliť prevádzkový režim, upraviť teplotu, nastaviť časovač, prevádzkový interval, zapnúť/vypnúť režim uzamknutia na ochranu pred prístupom detí a režim detekcie otvoreného okna. Zmena akýchkoľvek nastavení (napríklad manuálne ovládanie teploty) sa automaticky synchronizuje s aplikáciou.

## 2. Vlastnosti

- 3 prevádzkové režimy: automatický režim, manuálny režim, režim ochrany pred zamrzaním.
- Rozsah prevádzkových teplôt pre automatické a manuálne nastavenie - od +5 do +30 °C a pre režim ochrany pred zamrzaním - od +5 do +15 °C.
- Pohodlný displej z tekutých kryštálov.
- Výdrž batérií závisí od sieťového pripojenia. V prípade aktívneho pripojenia k sieti je životnosť batérií 1-2 roky a v automatickom režime - 2-3 roky.
- Bezdrátový komunikačný protokol ZigBee - bezpečný, spoľahlivý a praktický.
- Snadné pripojení k systému Tesla Smart.

### 3. Popis zariadenia

- 1) Displej z tekutých kryštálov
- 2) Regulátor / Stlačíť: Režim nastavenia / Otočíť: Doladovanie
- 3) Spojovacia matica

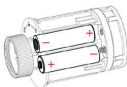
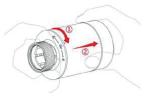


- 1) Chyba
- 2) Slabá úroveň nabitia batérií
- 3) Nastavená teplota
- 4) Detekcia otvoreného okna
- 5) Automatický režim
- 6) Manuálny režim
- 7) Inštalačný režim
- 8) Sieťové pripojenie
- 9) Uzamknutie na ochranu pred prístupom detí

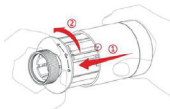



## 4. Návod

### 4.1 Inštalácia batérií



- 1) Otočte vonkajší kryt v smere šípky a potom ho potiahnite smerom k sebe.
- 2) Vložte do priehradky dve alkalické batérie AA typu podľa označenia polarity. Poznámka: Nepoužívajte batérie, ktoré je možné opakovanje nabíjať.




- 3) Po vložení batérií sa na displeji zobrazí aktuálna teplota a symbol .
- 4) Vložte vonkajší kryt priehradky batérií a otočte ho v smere šípky.

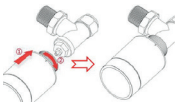


## 4.2 Začiatok práce

Na prípravu termostatickej hlavice na prevádzku vykonajte nasledujúce kroky:




- 1) Pred inštaláciou termostatickej hlavice na ventil stlačte a podržte regulátor 3 sekundy.
- 2) Potom bude termostatická hlavica mierne vibrovať, kým sa na displeji nezobrazí ikona **Fl**, a nezačne blikáť symbol. 



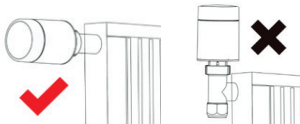
- 3) Vložte spojovaciu maticu termostatického ventilu do radiátorového ventilu. Potom mierne zatlačte dopredu a otočte prevlečnú maticu v smere hodinových ručičiek. Maximálny krútiaci moment je 5 Nm.

4) Znovu stlačte ovládací gombík, potom sa na displeji zobrazí symbol. **F**  **z**



5) Asi po 10 sekundách zmizne symbol  a zobrazí sa aktuálna hodnota teploty. Inštalácia termostatickej hlavice je dokončená.

Aby sa minimalizoval vplyv vlastného tepla radiátora na termostatický ventil, odporúča sa ho nainštalovať tak, ako je znázornené na obrázku:



### 4.3 Automatické nastavenie

- Po inštalácii sa termostatický ventil automaticky prispôbi vykurovaciemu systému. Pri tom termostatický ventil pracuje pomalšie alebo sa samostatne nahrieva/ochladzuje. Ide o normálny proces, ktorý je nevyhnutnou súčasťou procesu doladovania.
- Termostatický ventil zatvorí radiátorový ventil v nastavenom čase a potom ho opäť otvorí, pričom určí presnú polohu otvorenia ventilu. Funkcia automatickej detekcie poskytuje najefektívnejšie vykurovanie a presnejšiu reguláciu teploty.
- V prípade potreby vymeňte batérie a zapnite režim inštalácie, aby ste manuálne zapli funkciu automatickej detekcie.

### 4.4 Schéma inštalácie ventilu



Schéma inštalácie ventilu A



Schéma inštalácie ventilu B

## 5. Návod na používanie

### 5.1 Režim manuálneho nastavenia

V pohotovostnom režime môžete dotykom príslušného tlačidla aktivovať jeden z nasledujúcich troch režimov: „Auto Mode“ (AUTOMATICKÝ REŽIM), „Manual Mode“ (MANUÁLNY REŽIM) a „Anti-freeze Mode“ (REŽIM OCHRANY PRED ZAMŔZANÍM).

- Automatický režim

V automatickom režime sa termostatický ventil automaticky prepne na požadovanú teplotu, napríklad 21 °C, keď ste doma, 17 °C, keď spíte, alebo 15 °C, keď nie ste doma. Ak chcete pracovať v automatickom režime, termostatický ventil musí byť pripojený k prístupovej bráne (koncentrátoru ZigBee) so sieťovým pripojením.

- Manuálny režim

V manuálnom režime sa teplota nastavená používateľom nemení. Reguláciu teploty je možné vykonávať pomocou regulátora. Rozsah prevádzkových teplôt je od +5 do +30 °C.

- Režim ochrany pred zamŕzaním

Ak sa neočakáva, že budete dlhší čas doma, zvolte pre termostatickú hlavicu režim ochrany pred zamŕzaním. Rozsah prevádzkových teplôt je od + 5 do + 15 °C. Tento režim je určený na ochranu potrubí vykurovacieho systému pred zamŕzaním.

## 5.2 Manuálny režim regulácie teploty


Ak chcete nastaviť teplotu v pohotovostnom režime, stlačte ovládací gombík a otočte ho.



## 5.3 Manuálny režim uzamknutia na ochranu pred prístupom detí

Ak chcete aktivovať alebo deaktivovať režim uzamknutia na ochranu pred prístupom detí, na chvíľu stlačte a podržte tlačidlo. Po aktivácii tohto režimu nastavenia sa termostatický ventil zablokuje, aby sa predišlo neželaným zmenám nastavení.



- 1) Stlačte ovládací gombík a podržte 3 sekundy.
- 2) Na displeji sa zobrazí symbol  aktívneho režimu ochrany pred prístupom detí. Ak chcete deaktivovať režim ochrany pred prístupom detí, znova stlačte ovládací gombík a podržte ho 3 sekundy.

## 6. Príprava na použitie

### 6.1 Inštalácia aplikácie Tesla Smart

1) Aplikácia Tesla Smart je dostupná pre iOS aj Android OS. Nájdite Tesla Smart v Apple App Store alebo Google Play Store alebo naskenujte QR kód a stiahnite si aplikáciu.



2) Zaregistrujte sa a prihláste sa do aplikácie Tesla Smart.

### 6.2 Nastavenie brány

1) Ťuknite na položku „Add device“ (PRIDAŤ ZARIADENIE).

2) V ľavej časti okna programu zvolte „Gateways“ (BRÁNY) a následne vyberte príslušnú bránu (koncentrátor), napríklad „Tesla Smart Zigbee Hub“.

3) Podľa pokynov v aplikácii Tesla Smart pripojte zariadenie.

POZNÁMKA: Brána (koncentrátor) a smartfón, ktorý sa použije na ovládanie zariadenia, musí byť pripojený k rovnakej 2,4 GHz sieti Wi-Fi.

### 6.3 Nastavenie termostatického ventilu

Ak chcete aktivovať režim pripojenia, stačí v pohotovostnom režime trikrát stlačiť ovládací gombík termostatu. Proces pripojenia trvá približne 2 minúty.

- 1) Ťuknite na položku „Add device“ (PRIDAŤ ZARIADENIE).
- 2) V ľavej časti okna aplikácie vyberte „Thermostatic Valves“ (TERMOSTATICKÉ VENTILY) a potom ťuknite na položku „Tesla Smart TRV Style“.
- 3) Vyberte bránu (koncentrátor).
- 4) Zapnite režim pripojenia na termostatickom ventilu.
- 5) Počkajte, kým zariadenie dokončí režim pripojenia.
- 6) Teraz môžete termostatický ventil plne ovládať pomocou smartfónu.

## 7. Nastavenie aplikácie

### 7.1 Výber režimu

Pomocou aplikácie si môžete zvoliť automatický režim, manuálny režim a režim ochrany pred zamrznutím.

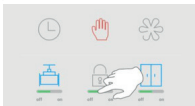
Opis každého režimu je uvedený v bode 5.1.

### 7.2 Regulácia teploty

V aplikácii na výber požadovanej teploty stačí potiahnuť prstom po displeji a na nastavenie teploty stačí pretiahnuť koliesko.

### 7.3 Nastavenie uzamknutia na ochranu pred prístupom detí

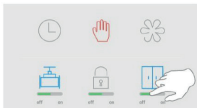
V aplikácii môžete povoliť / zakázať režim ochrany pred prístupom detí (viď obrázok nižšie). Po aktivácii tohto režimu nie je možné meniť nastavenia termostatického ventilu, aby sa predišlo nechceným zmenám nastavení.



### 7.4 Nastavenie na detekciu otvoreného okna

V aplikácii môžete povoliť / zakázať režim detekcie otvoreného okna (viď obrázok nižšie). Ak po zapnutí tohto režimu termostat zistí, že je v miestnosti otvorené okno, ventil sa na 30 minút uzavrie, aby sa znížili tepelné straty.

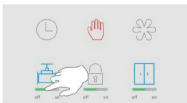
Štandardne je povolený režim detekcie otvoreného okna. Ak bol tento režim vypnutý a potrebujete ho znova zapnúť, postupujte takto:





## 7.5 Nastavenie detekcie ventilu

V tejto aplikácii môžete povoliť/zakázať režim detekcie ventilu (viď obrázok nižšie). Po aktivácii tohto režimu sa ventil skontroluje automaticky (v prípade potreby). Tento režim je predvolene vypnutý. Ak chcete režim zapnúť, postupujte takto:



## 7.6 Nastavenie automatického režimu

- 1) Ťuknite na ikonu icon. 🕒
- 2) Kliknite na tlačidlo „Add Timing” (NASTAVIŤ ČAS).
- 3) Nastavte čas, teplotu, režim a uložte nastavenia.
- 4) Ťuknite na tlačidlo „Back” (SPÄŤ).
- 5) Nastavenie je dokončené.

## 8. Technické charakteristiky

Napájanie	Dve alkalické batérie typu AA, napätie 3 V jednosmerného prúdu
Prúd v pohotovostnom režime	Bez pripojenia k sieti $\leq 100 \mu\text{A}$ So sieťovým pripojením $\leq 120 \mu\text{A}$
Maximálny prúd	$\leq 800 \text{ mA}$
Pripojenie	ZigBee®
Vzdialenosť pre bezdrôtové pripojenie	- $\geq 30 \text{ m}$ (vonku)
Nastavenie teploty	Automatický režim +5 do +30 °C Manuálny režim +5 do +30 °C Režim ochrany pred zamrznutím +5 do +15 °C
Intervaly merania	Raz za 2 minúty
Zdvih tyče	Nie viac ako 6 mm
Hladina hluku	$< 30\text{dB(A)}$
Rozsah prevádzkovej teploty	-20~65 °C, $\leq 95\%$ relatívna vlhkosť $\leq 95\%$ , bez kondenzácie
Podmienky prostredia	RoHS
Rozmery	$\Phi 57 \times 89\text{mm}$
Hmotnosť	192 g (s batériami)

### INFORMÁCIE O LIKVIDÁCIÍ A RECYKLÁCIÍ

Všetky výrobky s týmto označením treba likvidovať v súlade s predpismi na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení (smernica 2012/19/EÚ). Ich likvidácia spolu s bežným komunálnym odpadom je neprípustná. Všetky elektrické a elektronické spotrebiče likvidujte v súlade so všetkými miestnymi a európskymi predpismi na určených zberných miestach s príslušným oprávnením a certifikátom podľa miestnych a legislatívnych predpisov. Správna likvidácia a recyklácia pomáha minimalizovať

negatívny vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie. Ďalšie informácie o likvidácii získate u predajcu, v autorizovanom servise a na miestnych úradoch. Pro rádiová zařízení podléhající směrnici 2014/53/EU (Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, ...)

### EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

Tesla Global Limited týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu TSL-TRV-GS361A je v súlade so smernicou 2014/53/EU. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej ad-rese: [tsl.sh/doc](https://tesla.sh/doc)

**Konektivita:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Frekvenčné pásmo:** 2.400~2.484GHz

**Max. vysokofrekvenčný výkon (EIRP):** 19dBm



**RoHS**

### Výrobca

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)





## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

INSTRUKCJA  
UŻYTKOWNIKA

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Treść

1. Informacje ogólne	70
2. Cechy	71
3. Opis urządzenia	72
4. Instrukcja	73
4.1 Instalacja baterii	73
4.2 Pierwsze kroki	74
4.3 Automatyczne ustawienia	76
4.4 Schemat instalacji zaworu	76
5. Instrukcja użytkowania	77
5.1 Ręczny tryb ustawień	77
5.2 Ręczny tryb regulacji temperatury	78
5.3 Ręczny tryb blokady w celu ochrony przed dostępem dzieci	78
6. Przygotowanie do użycia	79
6.1 Instalacja aplikacji Tesla Smart	79
6.2 Konfiguracja bramki	79
6.3 Ustawianie zaworu termostatycznego	79
7. Ustawienia aplikacji	80
7.1 Wybór trybu	80
7.2 Regulacja temperatury	76
7.3 Ustawienie blokady w celu ochrony przed dostępem dzieci	81
7.4 Ustawienie wykrywania otwartego okna	81
7.5 Ustawienie wykrywania zaworu	82
7.6 Ustawianie trybu automatycznego	82
8. Dane techniczne	83

## 1. Informacje ogólne

Zawór termostatyczny jest przeznaczony do regulacji temperatury grzejnika ciepłej wody i zapewnienia komfortowej temperatury w pomieszczeniu. Dzięki temu zmniejsza się zużycie energii, co pozwala zaoszczędzić koszty ogrzewania. Instalacja urządzenia jest bardzo prosta. Ustawienie zaworu można przeprowadzić bezprzewodowo. Zawór termostatyczny jest wyposażony w moduł komunikacji bezprzewodowej ZigBee o niskim zużyciu energii i z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym. Zawór termostatyczny może być używany zarówno samodzielnie, jak i z aplikacją Tesla Smart, aby zapewnić inteligentne sterowanie urządzeniem.

Po podłączeniu zaworu termostatycznego do aplikacji Tesla Smart można wybrać tryb pracy, dostosować temperaturę, ustawić timer, interwał pracy, włączyć/wyłączyć tryb blokady dla ochrony przed dostępem dzieci i tryb wykrywania otwartego okna. Zmiana dowolnych ustawień (takich jak ręczna regulacja temperatury) jest automatycznie synchronizowana z aplikacją.

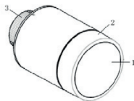
## 2. Cechy

- 3 tryby pracy: tryb automatyczny, tryb ręczny, tryb ochrony przed zamarzaniem.
- Zakres temperatury pracy dla ustawień automatycznych i ręcznych wynosi od +5 do +30 °C, a dla trybu ochrony przed zamarzaniem od +5 do +15 °C.
- Wygodny wyświetlacz ciekłokrystaliczny.
- Żywotność baterii zależy od dostępności połączenia sieciowego. W przypadku aktywnego połączenia sieciowego żywotność baterii wynosi 1-2 lata, a w trybie offline 2-3 lata.
- ZigBee to bezpieczny, niezawodny i praktyczny protokół komunikacji bezprzewodowej.
- Łatwe połączenie z systemem Tesla Smart.



### 3. Opis urządzenia

- 1) Wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- 2) Regulator / Naciśnij: Tryb ustawień /  
Obróć: Dostosuj
- 3) Nakrętka do połączenia

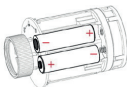
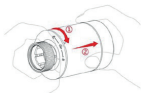


- 1) Błąd
- 2) Niski poziom naładowania baterii
- 3) Ustawiona temperatura
- 4) Wykrywanie otwartego okna
- 5) Tryb automatyczny
- 6) Tryb ręczny
- 7) Tryb instalacji
- 8) Połączenie sieciowe
- 9) Blokada zabezpieczająca przed dostępem dzieci

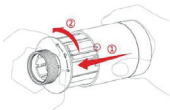


## 4. Instrukcja

### 4.1 Instalacja baterii



- 1) Obróć zewnętrzną obudowę w kierunku strzałki, a następnie pociągnij do siebie.
- 2) Włóż dwie baterie alkaliczne AA zgodnie z oznaczeniem biegunowości. Uwaga: Nie używaj baterii, które można ponownie naładować.



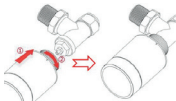
- 3) Po zainstalowaniu baterii na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura i symbol. 
- 4) Zainstaluj zewnętrzną obudowę komory baterii i obróć ją w kierunku strzałki.

## 4.2 Pierwsze kroki

Aby przygotować głowicę termostatyczną do pracy, wykonaj następujące kroki:



- 1) Przed zainstalowaniem głowicy termostatycznej na zaworze naciśnij regulator i przytrzymaj go przez 3 sekundy.
- 2) Po tym głowica termostatyczna będzie lekko wibrować, aż na wyświetlaczu pojawi się icon **F1** i nie zacznie migać symbol .



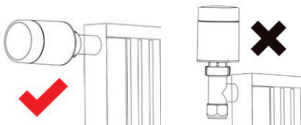
- 3) Włóż nakrętkę łączącą zaworu termostatycznego do zaworu grzejnikowego. Następnie lekko naciśnij do przodu i obróć nakrętkę łączącą zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Maksymalny moment obrotowy wynosi 5 Nm.

4) Naciśnij ponownie regulator, po czym na wyświetlaczu pojawi się symbol. **F 1 2**



5) po około 10 sekundach symbol  zniknie i pojawi się wartość bieżącej temperatury. Instalacja głowicy termostatycznej zakończona.

Aby zminimalizować wpływ własnego ciepła grzejnika na zawór termostatyczny, zaleca się zainstalowanie go w sposób pokazany na zdjęciu:



### 4.3 Automatyczne ustawienia

- Po zainstalowaniu zawór termostatyczny automatycznie dostosowuje się do systemu grzewczego. W takim przypadku zawór termostatyczny pracuje wolniej lub samodzielnie nagrzewa się/schładza. Jest to normalny proces, który jest niezbędną częścią procesu dostosowania.
- Zawór termostatyczny zamknie zawór grzejnikowy w określonym czasie, a następnie otworzy go ponownie, określając dokładną pozycję otworu zaworu. Funkcja automatycznego wykrywania zapewnia najbardziej wydajne ogrzewanie i dokładniejszą kontrolę temperatury.
- W razie potrzeby wymień baterie i włącz tryb instalacji, aby ręcznie włączyć funkcję automatycznego wykrywania.

### 4.4 Schemat instalacji zaworu



Schemat instalacji zaworu A



Schemat instalacji zaworu B

## 5. Instrukcja użytkowania

### 5.1 Ręczny tryb ustawień

W trybie gotowości można włączyć jeden z trzech poniższych trybów, dotykając odpowiedniego przycisku: „Auto Mode” (TRYB AUTOMATYCZNY), „Manual Mode” (TRYB RĘCZNY) i „Anti-freezing Mode” (TRYB OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM).

- Tryb automatyczny

W trybie automatycznym zawór termostatyczny automatycznie przełącza się na żądaną temperaturę, na przykład 21 °C, gdy jesteś w domu, 17° C, gdy śpisz, lub 15 °C, gdy nie ma cię w domu. Aby działać w trybie automatycznym, zawór termostatyczny musi być podłączony do bramki dostępowej (koncentratora ZigBee) z podłączeniem do sieci.

- Tryb ręczny

W trybie ręcznym temperatura ustawiona przez użytkownika nie ulega zmianie. Kontrolę temperatury można przeprowadzić za pomocą regulatora. Zakres temperatury pracy wynosi od + 5 do + 30 °C.

- Tryb ochrony przed zamarzaniem

Jeśli zakłada się, że nie będzie cię w domu przez dłuższy czas, wybierz tryb ochrony przed zamarzaniem dla głowicy termostatycznej. Zakres temperatury pracy wynosi od + 5 do + 15 °C. Ten tryb ma na celu ochronę rur systemu grzewczego przed zamarzaniem.

## 5.2 Ręczny tryb regulacji temperatury


Aby wyregulować temperaturę w trybie gotowości, należy nacisnąć regulator i obrócić go.



## 5.3 Tryb blokady ręcznej w celu ochrony przed dostępem dzieci

Aby włączyć lub wyłączyć tryb blokady w celu ochrony przed dostępem dzieci, należy nacisnąć na regulator i przytrzymać go przez pewien czas. Po włączeniu tego trybu ustawień zawór termostatyczny zostanie zablokowany, aby zapobiec niepożądanym zmianom ustawień.



- 1) Naciśnij na regulator i przytrzymaj przez 3 sekundy.
- 2) Na wyświetlaczu pojawi się symbol  aktywnego trybu ochrony przed dostępem dzieci. Aby wyłączyć tryb ochrony przed dostępem dzieci, należy ponownie nacisnąć regulator i przytrzymać go przez 3 sekundy.

## 6. Przygotowanie do użycia

### 6.1 Instalacja aplikacji Tesla Smart

1) Aplikacja Tesla Smart jest dostępna zarówno na system operacyjny iOS, jak i Android. Znajdź Tesla Smart w Apple App Store lub Google Play Store lub zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację.



2) Zarejestruj się i zaloguj do aplikacji Tesla Smart.

### 6.2 Konfiguracja bramki

1) Dotknij „Add device” (DODAJ URZĄDZENIE).

2) Po lewej stronie okna programu wybierz „Gateways” (BRAMKI), a następnie wybierz odpowiednią bramkę (koncentrator), na przykład „Tesla Smart Zigbee Hub”.

3) Aby podłączyć urządzenie, postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji Tesla Smart.

UWAGA Bramka (koncentrator) i smartfon, za pomocą którego urządzenie będzie sterowane, muszą być podłączone do tej samej sieci Wi-Fi 2,4 GHz.

### 6.3 Ustawienia zaworu termostatycznego

Aby włączyć tryb połączenia, wystarczy trzykrotnie



nacisnąć regulator zaworu termostaticznego w trybie gotowości. Proces połączenia trwa około 2 minut.

- 1) Dotknij „Add device” (DODAJ URZĄDZENIE).
- 2) Po lewej stronie okna aplikacji wybierz „Thermostatic Valves” (ZAWORY TERMOSTATYCZNE), a następnie kliknij „Tesla Smart TRV Style”.
- 3) Wybierz bramkę (koncentrator).
- 4) Włącz tryb połączenia na zaworze termostaticznym.
- 5) Poczekaj na zakończenie połączenia z urządzeniem.
- 6) Teraz można w pełni kontrolować zawór termostaticzny za pomocą smartfona.

## **7. Ustawienia aplikacji**

### **7.1 Wybór trybu**

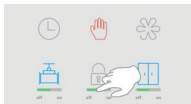
Za pomocą aplikacji można wybrać tryb automatyczny, tryb ręczny i tryb ochrony przed zamarzaniem. Opis każdego trybu znajduje się w punkcie 5.1.

### **7.2 Regulacja temperatury**

W aplikacji, aby wybrać żądaną temperaturę, wystarczy przesunąć palcem po wyświetlaczu, a dla ustawienia temperatury, wystarczy przeciągnąć kółko.

### 7.3 Ustawienie blokady w celu ochrony przed dostępem dzieci

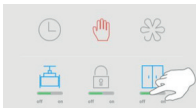
W aplikacji można włączyć/wyłączyć tryb ochrony przed dostępem dzieci (patrz zdjęcia poniżej) Po włączeniu tego trybu nie można zmienić ustawień zaworu termostatycznego, aby zapobiec niepożądanym zmianom ustawień.



### 7.4 Ustawienie wykrywania otwartego okna

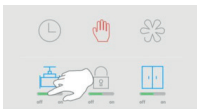
W aplikacji można włączyć/wyłączyć tryb wykrywania otwartego okna (patrz zdjęcia poniżej) Jeśli po włączeniu tego trybu termostat wykryje, że okno w pomieszczeniu jest otwarte, zawór zamyka się na 30 minut, aby zmniejszyć straty ciepła.

Wg ustawień fabrycznych tryb wykrywania otwartego okna jest włączony. Jeśli ten tryb został wyłączony i musisz go ponownie włączyć - wykonaj następujące kroki:




## 7.5 Ustawienie wykrywania zaworu

W tej aplikacji można włączyć/wyłączyć tryb wykrywania zaworu (patrz zdjęcia poniżej) Po włączeniu tego trybu zostanie przeprowadzona automatyczna kontrola zaworu (w razie potrzeby). Wg ustawień fabrycznych ten tryb jest wyłączony. Aby włączyć tryb, wykonaj następujące kroki:



## 7.6 Ustawienie trybu automatycznego

- 1) Dotknij znaka icon. 
- 2) Naciśnij przycisk „Add Timing” (USTAW CZAS).
- 3) Ustaw czas, temperaturę, tryb i zapisz ustawienia.
- 4) Dotknij przycisku „Back” (WSTECZ).
- 5) Konfiguracja jest zakończona.

## 6 Dane techniczne

Zasilanie	dwie baterie alkaliczne typu AA, napięcie 3 V DC
Prąd w stanie gotowości	Bez połączenia z siecią $\leq 100 \mu\text{A}$ Połączenie z siecią $\leq 120 \mu\text{A}$
Prąd maksymalny	$\leq 800 \text{ mA}$
Połączenie	ZigBee®
Odległość dla połączenia bezprzewodowego	$\geq 30$ metrów (w otwartej przestrzeni)
Ustawianie temperatury	Tryb automatyczny +5 do +30 °C Tryb ręczny +5 do +30 °C Tryb ochrony przed zamarzaniem +5 do +15 °C
Interwał pomiaru	Raz na 2 minuty
Skok trzpienia	Nie więcej niż 6 mm
Poziom mocy akustycznej	$< 30 \text{ dB(A)}$
Środowisko	-20-65°C, wilgotność względna $\leq 95\%$ , bez kondensacji
Standardy ekologiczne	RoHS
Wymiary	$\Phi 57 \times 89 \text{ mm}$
Waga	~ 192 g (z bateriami)

### INFORMACJE O UTYLIZACJI I RECYKLINGU

Wszystkie produkty z niniejszym oznaczeniem należy utylizować zgodnie z przepisami w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dyrektywa 2012/19/UE). Wyrzucanie ich razem ze zwykłymi odpadami komunalnymi jest niedozwolone. Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne należy utylizować zgodnie ze wszystkimi przepisami w określonych miejscach zbiórki z odpowiednimi uprawnieniami i certyfikacją według przepisów regionalnych i ustawodawstwa.

Właściwa utylizacja i recykling pomagają w minimalizacji wpływu na środowisko naturalne oraz ludzkie zdrowie. Pozostałe informacje w zakresie utylizacji można otrzymać u sprzedającego, w autoryzowanym serwisie lub w lokalnych urzędach.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI EŪ

Tesla Global Limited niniejszym oświadcza, że TSL-TRV-GS361A urządzenia radiowego model jest zgodny z dyrektywą 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [tsl.sh/doc](http://tsl.sh/doc)

**Łączność:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Zakresu(-ów) częstotliwości:** 2.400~2.484GHz

**Maks. moc częstotliwości radiowej (EIRP):** 19dBm



#### Producent

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)





## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

HASZNÁLATI  
ÜTMUTATÓ

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## Tartalomjegyzék

1 Általános tudnivalók	87
2. Jellemzők	88
3. A készülék leírása	89
4. Utasítások	90
4.1 Az akkumulátorok behelyezése	90
4.2 Üzemeltetés elkezdése	91
4.3 Automatikus beállítás	93
4.4 Szelep beépítési sémája	93
5. Használati utasítás	94
5.1 Kézi üzemmód beállítása	94
5.2 Kézi hőmérséklet-beállítás	95
5.3 Kézi gyermekzár-beállítás	95
6. Felhasználás előkészítése	96
6.1 A Tesla Smart alkalmazás telepítése	96
6.2 Átjáró beállításai	96
6.3 A termosztatikus szelep beállítása	97
7. Alkalmazás beállításai	97
7.1 Üzemmód kiválasztása	97
7.2 Hőmérséklet-szabályozás	97
7.3 Gyermekzár beállítása	98
7.4 Nyitott ablakészlelési beállítás	98
7.5 Szelepérzékelési beállítások	99
7.6 Az automatikus üzemmód beállítása	99
8. Műszaki jellemzők	100



## 1 Általános tudnivalók

A termostatikus szelep úgy van kialakítva, hogy szabályozza a melegvíz radiátor hőmérsékletét és biztosítsa a helyiségben a kényelmes hőmérsékletet. Ez csökkenti az energiafogyasztást, ami csökkenti a fűtési költségeket. A készülék felszerelése nagyon egyszerű. Szelep beállítások vezeték nélkül is elvégezhető. A termostatikus szelep kis teljesítményű ZigBee vezeték nélküli modullal és folyadékkristályos kijelzővel van felszerelve. A termostatikus szelep önmagában és a Tesla Smart alkalmazással együtt is használható a készülék intelligens vezérléséhez.

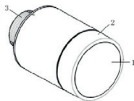
Miután csatlakoztatta a termostatikus szelepet a Tesla Smart alkalmazáshoz, kiválaszthatja az üzemmódot, beállíthatja a hőmérsékletet, beállíthatja az időzítőt, a működési intervallumot, engedélyezheti / letilthatja a gyerekszár módot és a nyitott ablak észlelési módot.

## 2. Jellemzők

- 3 üzemmód: automatikus üzemmód, kézi üzemmód, fagyvédelmi üzemmód.
- Üzemi hőmérséklet-tartomány automatikus és kézi beállításához - +5 és +30 °C között, fagyvédelmi üzemmódhoz pedig +5 és +15 °C között.
- Kényelmes folyadékkristályos kijelző.
- Az akkumulátor élettartama a hálózati kapcsolat elérhetőségétől függ. Aktív hálózathoz való csatlakozás esetén az akkumulátorok élettartama 1-2 év, autonóm üzemmódban pedig 2-3 év.
- A ZigBee egy biztonságos, megbízható és praktikus vezeték nélküli protokoll.
- Egyszerű csatlakozás a Tesla Smart rendszerhez.

### 3. A készülék leírása

- 1) Folyadékkristályos kijelző
- 2) Szabályzó / Nyomja meg: Beállítási mód / Forgatás: Beállítás
- 3) Csatlakozó anya

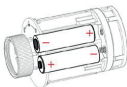
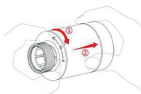


- 1) Hiba
- 2) Alacsony az akkumulátor töltöttségi szintje
- 3) Megadott a hőmérséklet
- 4) Nyitott ablak észlelés
- 5) Automata üzemmód
- 6) Kézi üzemmód
- 7) Telepítési üzemmód
- 8) Hálózathoz való csatlakoztatás
- 9) Gyermekzár

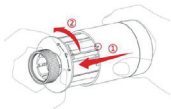



## 4. Utasítások

### 4.1 Az akkumulátorok behelyezése



- 1) Fordítsa el a külső házat a nyíl irányába, majd húzza meg.
- 2) Helyezzen be két AA típusú alkáli elemet a polaritásjelzésnek megfelelően. Megjegyzés: Ne használjon újratölthető elemeket.



- 3) Az elemek behelyezése után a kijelzőn megjelenik az aktuális hőmérséklet és a szimbólum. 
- 4) Szerelje be a külső akkumulátorrekesz házát, és forgassa el a nyíl irányába.

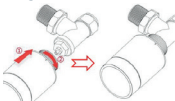
#### 4.2 Üzemeltetés elkezdése

A termostatikus fej működésre való előkészítéséhez hajtja végre a következő lépéseket:



1) A termostatikus fej a szelepre történő felszerelése előtt, nyomja meg és tartsa lenyomva a szabályozót 3 másodpercig.

2) Ez a termostatikus fej enyhén rezegni fog, amíg az icon **F 1** meg nem jelenik a kijelzőn, és a symbol  villogni nem kezd.

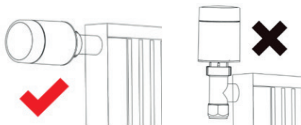


3) Helyezze be a termostatikus szelep csatlakozó anyáját a radiátor szelepébe. Ezután enyhén nyomja előre, és forgassa el a csatlakozó anyát az óramutató járásával megegyező irányba, amíg meg nem feszül. A maximális nyomaték 5 Nm.

4) Nyomja meg újra a vezérlőgombot, ekkor a symbol jelenik meg a kijelzőn.  $F 1_2$



5) Körülbelül 10 másodperc elteltével a symbol eltűnik, és megjelenik az aktuális hőmérsékleti érték. A termosztatikus fej felszerelése ezzel befejeződött. A radiátor saját hőjének a termosztatikus szelepre gyakorolt hatásának minimalizálása érdekében javasolt a képen látható módon felszerelni:



### 4.3 Automatikus beállítás

- Beszerelés után a termostatikus szelep automatikusan alkalmazkodik a fűtési rendszerhez. E folyamat során a termostatikus szelep lassabban reagál, felmelegszik/lehűl. Ez teljesen normális, és a beállítási folyamat szükséges része.
- A termostatikus szelep a beállított időpontban elzárja a radiátor szelepét, majd újra kinyitja, meghatározva a szelepnylás pontos helyzetét. Az automatikus érzékelési funkció a leghatékonyabb fűtést és pontosabb hőmérséklet-szabályozást tesz lehetővé.
- Ha szükséges, cserélje ki az elemeket, és aktiválja a telepítési módot az automatikus felismerés funkció manuális elindításához.

### 4.4 Szelep beépítési sémája



Az A szelep felszerelésének sémája



A B szelep felszerelésének sémája

## 5. Használati utasítás

### 5.1 Kézi üzemmód beállítása

Készenléti módban a következő három üzemmód egyikét engedélyezheti a megfelelő gomb megérintésével: „Auto Mode” (AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD), „Manual Mode” (KÉZI ÜZEMMÓD) és „Anti-freezing Mode” (FAGYVÉDELMI ÜZEMMÓD).

- Automata üzemmód

Automatikus üzemmódban a termostatikus szelep automatikusan átkapcsol a kívánt hőmérsékletre, például 21 °C-ra, ha Ön otthon van, 17 °C-ra, amikor alszik, vagy 15 °C-ra, ha nincs otthon. Az automatikus üzemmódban történő működéshez a termostatikus szelepet hálózati csatlakozással rendelkező hozzáférési átjáróhoz (ZigBee hub) kell csatlakoztatni.

- Kézi üzemmód

Kézi üzemmódban a felhasználó által beállított hőmérséklet nem változik. A hőmérséklet szabályozása a szabályozó segítségével történhet. Az üzemi hőmérséklet tartomány +5 és +30 °C között van.

- Fagyvédelmi mód

Ha várhatóan hosszabb ideig nem lesz otthon, válassza ki a termostatikus fej fagyvédelmi módját. Az üzemi hőmérséklet tartomány + 5 és + 15 °C között van. Ez az üzemmód a fűtési rendszer csöveinek fagy elleni védelmére szolgál.



## 5.2 Kézi hőmérséklet-beállítás


Készletléti üzemmódban a hőmérséklet a gomb megnyomása utáni elforgatásával állítható.



## 5.3 Kézi gyermekzár-beállítás

A gyerekzár be- vagy kikapcsolásához nyomja meg és tartsa lenyomva egy ideig a gombot. A beállítási mód aktiválása után a termosztatikus szelep zárva lesz, hogy megakadályozza a beállítások nem kívánt módosítását.



- 1) Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot 3 másodpercig.
- 2) Az aktív gyermekvédelmi mód szimbóluma  megjelenik a kijelzőn. A gyermekzár védelmi mód kikapcsolásához nyomja meg ismét a gombot, és tartsa lenyomva 3 másodpercig.

## 6. Felhasználás előkészítése

### 6.1 A Tesla Smart alkalmazás telepítése

1) A Tesla Smart alkalmazás iOS és Android operációs rendszerre is elérhető. Keresse meg a Tesla Smartot az Apple App Store vagy a Google Play Store áruházban, vagy olvassa be a QR-kódot az alkalmazás letöltéséhez.



2) Regisztráljon és jelentkezzen be a Tesla Smart alkalmazásba.

### 6.2 Átjáró beállításai

1) Érintse meg az «Add device» (ESZKÖZ HOZZÁADÁSA) elemet.

2) A programablak bal oldalán válassza ki a «Gateways» (ÁTJÁRÓK) lehetőséget, majd válassza ki a megfelelő átjárót (hubot), például „Tesla Smart Zigbee Hub”.

3) Kövesse a Tesla Smart alkalmazás utasításait az eszköz csatlakoztatásához.

MEGJEGYZÉS Az átjárónak (hub) és az eszköz vezérlésére használt okostelefonnak ugyanahhoz a 2,4 GHz-es Wi-Fi hálózathoz kell csatlakoznia.

### **6.3 A termosztatikus szelep beállítása**

A csatlakozási üzemmód aktiválásához készenléti üzemmódban egyszerűen nyomja meg háromszor a termosztatikus vezérlőgombot. A csatlakozási folyamat körülbelül 2 percet vesz igénybe.

1) Érintse meg az «Add device» (ESZKÖZ HOZZÁADÁSA) elemet.

2) Az alkalmazásablak bal oldalán válassza ki a «Thermostatic Valves» (TERMOZSTATIKUS SZELEPEK) lehetőséget, majd érintse meg a „Tesla Smart TRV Style” lehetőséget.

3) Válassza ki az átjárót (hubot).

4) Kapcsolja be a csatlakozási üzemmódot a termosztatikus szelepen.

5) Várja meg, amíg az eszköz befejezi a csatlakozási üzemmódot.

6) Most már teljesen vezérelheti a termosztatikus szelepet okostelefonjával.

## **7. Alkalmazás beállításai**

### **7.1 Üzemmód kiválasztása**

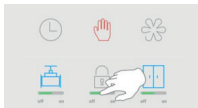
Az alkalmazás segítségével válthat az automatikus üzemmód, a kézi üzemmód és a fagyvédelmi üzemmód között. Az egyes üzemmódok leírását lásd az 5.1 szakaszban.

### **7.2 Hőmérséklet-szabályozás**

Az alkalmazásban a kívánt hőmérséklet kiválasztásához húzza az ujját a kijelzőn, a hőmérséklet beállításához pedig csak húzza a kereket.

### 7.3 Gyermekzár beállítása

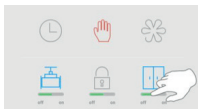
Az alkalmazásban engedélyezheti / letilthatja a gyermekzár módot (lásd az alábbi képet). Ha a gyermekzár funkció be van kapcsolva, a termostatikus szelepen nem lehet változtatni, hogy elkerüljük a beállítások nem kívánt módosításait.



### 7.4 Nyitott ablakészlelési beállítás

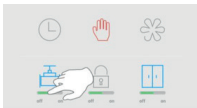
Az alkalmazásban aktiválhatja vagy deaktiválhatja a nyitott ablak funkcióit, lásd a következő képet. Ha a nyitott ablak funkció aktiválva van, és a termostát azt érzékeli, hogy egy ablak nyitva van, a szelep 30 percre zár, hogy csökkentse a hővesztéséget.

Alapértelmezés szerint a megnyitott ablak funkció be van kapcsolva. Ha a funkciót deaktiválták, és újra szeretné aktiválni, kövesse az alábbi lépéseket.




## 7.5 Szelepérzékelési beállítások

A szelepészlelés funkció aktiválható vagy deaktiválható az alkalmazásban (lásd a következő képet). Ha a szelepészlelés funkció be van kapcsolva, a szelep szükség esetén automatikusan ellenőrzésre kerül. Ez az üzemmód alapértelmezés szerint ki van kapcsolva. Az üzemmód bekapcsolásához kövesse az alábbi lépéseket:



## 7.6 Az automatikus üzemmód beállítása

- 1) Koppintson az ikonra. 
- 2) Kattintson az «Add Timing» (BEÁLLÍTANI AZ IDŐT) gombra.
- 3) Állítsa be az időt, a hőmérsékletet, az üzemmódot és mentse el a beállításokat.
- 4) Érintse meg a «Back» (VISSZA) gombot.
- 5) A beállítás befejezve.

## 8. Műszaki jellemzők

Tápellátás	Két AA típusú alkáli elem, feszültség 3 V DC
Áram készenléti üzemmódban	Hálózati csatlakozás nélkül $\leq 100 \mu\text{A}$ / Hálózati csatlakozással $\leq 120 \mu\text{A}$
Maximális áramerősség	$\leq 800 \text{ mA}$
Csatlakozás	ZigBee®
Vezeték nélküli távolság	$\geq 30 \text{ m}$ (nyílt területen)
Hőmérséklet-beállítás	Automatikus üzemmód 5-30 C Kézi üzemmód 5-30 C Fagyvédelmi üzemmód 5-15 C
Mérési időközök	2 percenként
Szeleplökét	Legfeljebb 6 mm
Zajszint	$< 30\text{dB(A)}$
Munkakörnyezet	-20-65°C, $\leq 95\%$ relatív páratartalom, nincs páralecsapódás
Környezetvédelmi szabványok	RoHS
Méretek	$\Phi 57 \times 89\text{mm}$
Súly	-192 g (tápelemekkel együtt)

### MEGSEMMISÍTÉSI ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Az ezzel a jelöléssel ellátott termékeket az elektromos és elektronikus berendezések megsemmisítésére vonatkozó előírásokkal összhangban kell megsemmisíteni (2012/19/EU irányelv). Tilos őket a normál háztartási hulladék közé dobni. Minden elektromos és elektronikus berendezést a helyi és európai előírásoknak megfelelően semmisítsen meg, a helyi és európai előírásoknak megfelelő jogosultsággal és tanúsítvánnyal rendelkező gyűjtőhelyen. A

megfelelő módon történő megsemmisítés és az újrahasznosítás segít minimalizálni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatásokat. A megsemmisítésre vonatkozó további információkért forduljon az eladóhoz, a hivatalos szervizhez vagy a helyi hivatalokhoz.

### **EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

Tesla Global Limited igazolja, hogy a TSL-TRV-GS361A típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU iránylevnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:  
tsl sh/doc

**Kapcsolódás:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Az(ok) a frekvenciasáv(ok):** 2.400~2.484GHz

**Frekvenciasávban maximális jelerősség (EIRP):** 19dBm



#### **Termelő**

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
www.teslasmart.com







## Tesla Smart Thermostatic Valve Style

UPORABNIŠKI  
PRIROČNIK

EN

DE

CZ

SK

PL

HU

SL

## **Vsebina**

1 Splošne informacije	105
2. Posebnosti	106
3. Opis naprave	107
4. Navodila za namestitev	108
4.1 Vstavljanje baterije	108
4.2 Prvi koraki	109
4.3 Avtomatsko zaznavanje	111
4.4 Informacije o ventilu	111
5. Navodila za uporabo	112
5.1 Nastavitev ročnega načina	112
5.2 Ročna nastavitev temperature	113
5.3 Ročna nastavitev otroške ključavnice	113
6. Priprava za uporabo	114
6.1 Namestitev aplikacije Tesla Smart	114
6.2 Nastavitev prehoda	114
6.3 Nastavitev termostatskega ventila	114
7. Nastavitve aplikacije	115
7.1 Izbira načina	115
7.2 Nastavitev temperature	115
7.3 Nastavitev otroške ključavnice	116
7.4 Nastavitev zaznavanja za odprto okno	116
7.5 Nastavitev zaznavanja ventila	117
7.6 Nastavitev samodejnega načina	117
8. Tehnični podatki	118

## 1. Splošne informacije

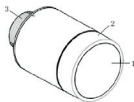
Termostatski ventil je zasnovan tako, da uravnava temperaturo toplovodnega radiatorja in zagotavlja udobno temperaturo v prostoru. S tem se zmanjša poraba energije, kar prihrani stroške ogrevanja. Namestitev naprave je zelo preprosta. Termostatski ventil je mogoče nastaviti na daljavo z uporabo brezžične povezave, saj je opremljen z brezžičnim modulom ZigBee z nizko porabo energije in zaslonom s tekočimi kristali. Termostatski ventil se lahko uporablja tako samostojno kot z aplikacijo Tesla Smart za zagotavljanje inteligentnega nadzora naprave. Po priključitvi termostatskega ventila na aplikacijo Tesla Smart lahko izberete način delovanja, prilagodite temperaturo, nastavite časovnik, interval delovanja, vklopite/izklopite otroško ključavnico ter način zaznavanja odprtega okna. Spreminjanje kakršnih koli nastavitev (na primer ročni nadzor temperature) se samodejno sinhronizira z aplikacijo.

## 2. Posebnosti

- 3 načini samodejni način, ročni način, način proti zmrzovanju.
- Nastavitev temperaturnega območja za samodejni in ročni način je 5-30 °C in za način proti zmrzovanju 5-15°C.
- Enostaven za branje LCD zaslon.
- Življenjska doba baterije je odvisna od omrežne povezave. V primeru aktivne omrežne povezave je življenjska doba baterije 1-2 leti in 2-3 leta v primeru samostojne uporabe.
- Brežžični komunikacijski protokol ZigBee varen, zanesljiv in praktičen.
- Enostavna povezava s sistemom Tesla Smart.

### 3. Opis naprave

- 1) LCD zaslon
- 2) Gumb / Pritisnite: Način nastavitve / Zasukajte: Nastavitev
- 3) Povezovalna matica

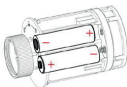
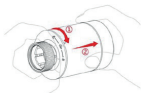


- 1) Napaka
- 2) Nizka baterija
- 3) Vaša nastavljena temperatura
- 4) Zaznavanje odprtega okna
- 5) Samodejni način
- 6) Ročni način
- 7) Namestitveni način
- 8) Mrežna povezava
- 9) Otroška ključavnica



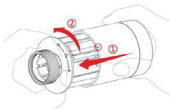
## 4. Navodila za namestitev


### 4.1 Vstavljanje baterije



1) Zunanje ohišje obrnite v smeri puščice in nato povlecite.

2) V skladu z oznakami, ki označujejo polarnost baterije, vstavite dve alkalni bateriji AA v predal za baterije. Opomba: Ne uporabljajte baterije za ponovno polnjenje.




3) Po vstavitvi baterij se na zaslonu prikaže trenutna temperatura in simbol. 

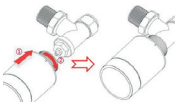
4) Ponovno namestite zunanje ohišje in ga obrnite v smeri puščice.

## 4.2 Prvi koraki

Termostatsko glavo pripravite za uporabo v naslednjih nekaj korakih:



- 1) Pred namestitvijo termostatske glave na ventil pritisnite gumb in ga držite 3 sekunde.
- 2) Dokler se ne prikaže icon **F 1**, in simbol , bo termostatska glava rahlo vibrirala.



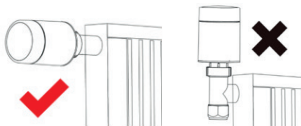
- 3) Poravnajte povezovalno matico termostatskega ventila z ventilom radiatorja. Nato rahlo potisnite naprej in zavrtite povezovalno matico v smeri urinega kazalca, dokler se ne zategnejo. Največji navor je 5 Nm.

4) Ponovno pritisnite gumb in pojavil se bo symbol. **F 1 2**



5) Po približno 10 sekundah bo simbol  izginil in prikazana bo trenutna temperatura. S tem je namestitev termostatske glave zaključena.

Da bi čim bolj zmanjšali vpliv lastne toplote radiatorja na termostatski ventil, je priporočljivo, da se vgradi na naslednji način:





### 4.3 Avtomatsko zaznavanje

- Po namestitvi se termostatski ventil samodejno prilagodi ogrevalnemu sistemu. Med tem procesom se termostatski ventil odziva počasneje ali se sam segreje/hladi. To je povsem normalno in nujen del procesa prilagajanja.
- Termostatski ventil bo ob določenem času zaprl ventil radiatorja in ga nato ponovno odprl, da bi določil natančen položaj odprtine ventila. Funkcija avtomatskega zaznavanja omogoča najučinkovitejše ogrevanje in natančnejši nadzor temperature.
- Po potrebi zamenjajte baterije in aktivirajte namestitveni način, da ročno zaženete funkcijo avtomatskega zaznavanja.

### 4.4 Informacije o ventilu



Namestitveni diagram ventila A



Namestitveni diagram ventila

## 5. Navodila za uporabo

### 5.1 Nastavitev ročnega načina

V stanju pripravljenosti lahko s pritiskom na gumb preklapljate med tremi načini: «Auto Mode» (samodejni način), «Manual Mode» (ročni način) «Anti-freezing Mode» (način proti zmrzovanju).

- Samodejni način

V samodejnem načinu se termostatski ventil samodejno preklopi na želeno temperaturo, npr. 21°C - ko ste doma, 17°C - ko spite, ali 15°C - ko ste zdoma. Za samodejni način mora biti termostatski ventil priključen na dostopni prehod (ZigBee hub) in zahteva omrežno povezavo.

- Ročni način

V ročnem načinu se nastavljena temperatura ne bo spremenila. Temperaturo lahko nastavite ročno s pomočjo gumba. Temperaturno območje je 5-30 °C.

- Način proti zmrzovanju

Če vas dalj časa ni doma, nastavite termostatsko glavo na način proti zmrzovanju. Temperaturno območje je 5-15 °C. Ta način je zasnovan predvsem za zaščito vodovodnih cevi pred zmrzovanjem pri nizkih temperaturah.

## 5.2 Ročna nastavitev temperature


V stanju pripravljenosti lahko temperaturo nastavite z obračanjem gumba po pritisku nanj.



## 5.3 Ročna nastavitev otroške ključavnice

Funkcijo otroške ključavnice lahko vklopite ali izklopite z dolgim pritiskom na gumb. Nastavitve termostatskega ventila ni mogoče spreminjati, ko je vklopljena funkcija otroške ključavnice.



- 1) Pritisnite gumb za več kot 3 sekunde.
- 2) Prikaže se simbol,  ki označuje, da je bila otroška ključavnica aktivirana. Če znova izvedete 1. korak, bo otroška ključavnica deaktivirana.

## 6. Priprava za uporabo

### 6.1 Namestitev aplikacije Tesla Smart

1) Tesla Smart App je na voljo tako za iOS kot Android OS. Poiščite „Tesla Smart“ v trgovini Apple App Store ali Google Play ali skenirajte QR kodo, da prenesete aplikacijo.



2) Registrirajte se in prijavite v aplikacijo Tesla Smart.

### 6.2 Nastavitev prehoda

- 1) Kliknite na «Add device» (Dodaj napravo).
- 2) Na levi plošči aplikacije izberite „Gateways“ (Prehodi) in nato izberite ustrezen prehod (hub), npr. „Tesla Smart ZigBee Hub“.
- 3) Sledite navodilom za seznanjanje naprave neposredno v aplikaciji Tesla Smart. Prosimo, upoštevajte: prehod (hub) in pametni telefon, s katerim želite upravljati napravo, morata biti povezana z istim omrežjem Wi-Fi 2,4 GHz.

### 6.3 Nastavitev termostatskega ventila

Hiter trikratni klik na gumb termostatskega ventila v stanju pripravljenosti bo preklopil v način seznanjanja. Postopek seznanjanja traja približno 2 minuti.

- 1) Kliknite na «Add device» (Dodaj napravo).
- 2) Na levi plošči aplikacije izberite «Thermostatic Valves» (Termostatični ventili) in nato kliknite „Tesla Smart TRV Style“.
- 3) Izberite prehod (hub).
- 4) Aktivirajte način seznanjanja na termostatskem ventilu.
- 5) Počakajte, da se postopek seznanjanja naprave zaključi.
- 6) Nato boste lahko s pametnim telefonom v celoti nadzorovali termostatski ventil.

## **7. Nastavitve aplikacije**

### **7.1 Izbira načina**

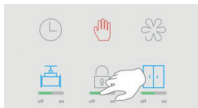
Z aplikacijo lahko preklapljate med samodejnim načinom, ročnim načinom in načinom proti zmrzovanju. Za opis vsakega načina glejte razdelek 5.1.

### **7.2 Nastavitev temperature**

Aplikacija podpira nastavitve različnih temperaturnih načinov tako, da s prstom preprosto povlečete na želeno temperaturo (povlecite kolesce, da nastavite temperaturo).

### 7.3 Nastavitev otroške ključavnice

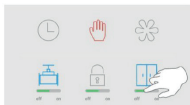
Otroško ključavnico lahko aktivirate ali deaktivirate v aplikaciji, glejte naslednjo sliko. Če je funkcija otroške ključavnice aktivirana, termostatskega ventila ni mogoče nastaviti, da bi se izognili neželenim spremembam nastavitvev.



### 7.4 Nastavitev zaznavanja za odprto okno

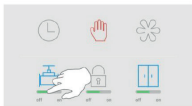
Funkcijo zaznavanja odprtega okna v aplikaciji lahko aktivirate ali deaktivirate, glejte naslednjo sliko. Če je funkcija odprtega okna aktivirana in termostat zazna, da je okno odprto, se bo ventil zaprl za 30 minut, da zmanjša izgubo toplote.

Funkcija odprtega okna je privzeto aktivirana. Če je bila funkcija deaktivirana in jo želite znova aktivirati, sledite tem korakom:



## 7.5 Nastavitev zaznavanja ventila

Funkcijo zaznavanja ventila lahko aktivirate ali deaktivirate v aplikaciji, glejte naslednjo sliko. Če je aktivirana funkcija zaznavanja ventila, bo ventil po potrebi samodejno preverjen. Funkcija je privzeto onemogočena in če jo želite znova aktivirati, sledite tem korakom:



## 7.6 Nastavitev samodejnega načina

- 1) Kliknite na ikono icon.
- 2) Kliknite na gumb «Add Timing» (Dodaj čas).
- 3) Nastavite čas, temperaturo, način in shranite.
- 4) Kliknite na gumb «Back» (Nazaj).
- 5) Končano.

## 8. Tehnični podatki

Napajanje	DC 3 V (AA x2, alkalne baterije)
Tok pripravljenosti	Brez omrežne povezave $\leq 100 \mu\text{A}$ / z omrežno povezavo $\leq 120 \mu\text{A}$
Maximum current	$\leq 800 \text{ mA}$
Povezava	ZigBee®
Razdalja brezžične povezave	$\geq 30 \text{ m}$ (na odprtem območju)
Nastavitve temperature	Samodejni način 5-30C / Ročni način 5-30C / Način proti zmrzovanju 5-15C
Merilni intervali	Vsaki 2 minuti
Hod ventila	Ne več kot 6 mm
Raven hrupa	$< 30\text{dB(A)}$
Delovno okolje	-20-65°C, $\leq 95\%$ relativne vlažnosti, brez kondenzacije
Okoljski standardi	RoHS
Dimenzije	$\Phi 57 \times 89\text{mm}$
Teža	-192 g (vključno z baterijami)

### INFORMACIJE O ODSTRANJEVANJU IN REKILIRANJU

Vse izdelke s to oznako je treba odstraniti v skladu s predpisi o odstranjevanju električne in elektronske opreme (Smernica 2012/19/EU). Odstranjevanje teh naprav skupaj s komunalnimi odpadki ni dovoljeno. Vse električne in elektronske aparate odstranjajte v skladu s krajevnimi in evropskimi predpisi. Odlagajte jih na določena zbirna mesta z ustreznim dovoljenjem in certificiranjem v skladu s krajevnimi in zakonskimi predpisi. Pravilen način odstranjevanja in recikliranja pomagata zmanjšati vplive na okolje in zdravje ljudi. Dodatne informacije o odstranjevanju



lahko dobite pri prodajalcu, pooblaščenem servisnem centru ali lokalnem organu.

### **IZJAVA EU O SKLADNOSTI**

Tesla Global Limited potrjuje, da je tip radijske opreme TSL-TRV-GS361A skladen z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: [tsl.sh/doc](http://tsl.sh/doc)

**Povezljivost:** ZigBee IEEE 802.15.4

**Frekvenčni pas:** 2.400-2.484GHz

**Največja energija za radijsko frekvenco (EIRP):** 19dBm



#### **Producent**

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)



**Manufacturer**

Tesla Global Limited  
Far East Consortium Building,  
121 Des Voeux Road Central  
Hong Kong  
[www.teslasmart.com](http://www.teslasmart.com)